

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
MODA LURING**

Sekolah : SMPN 6 BONTORAMBA
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Topik/ Tema Pembelajaran : Perpindahan Kalor
Alokasi Waktu : 8 Jam Pelajaran @40 Menit (3 x Pertemuan)
Penyusun : Abd Karim Ismail
Email : karimppsfisika1986@gmail.com

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2:** Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- **KI-3:** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI4:** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.4 Menganalisis konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan	IPK Pendukung
	3.4.4 Mendeskripsikan hubungan kalor dengan suhu dan hubungan kalor dengan perubahan wujud.
4.4 Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor	IPK Kunci
	3.4.5 Menentukan macam-macam perpindahan kalor.
	IPK Kunci
	4.4.1 Peserta didik dapat menyelidiki pengaruh jenis bahan terhadap kemampuan menghantarkan kalor pada peristiwa konduksi.
	IPK Pengayaan
	4.4.2 Peserta didik dapat menyajikan hasil perancangan pemanfaatan radiasi kalor.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning peserta didik diharapkan dapat :

1. Menganalisis konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan
2. Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor
3. Mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan), Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah), Data collection (pengumpulan data), Data processing (pengolahan Data), Verification (pembuktian) dan Generalization (menarik kesimpulan) dengan sikap disiplin, jujur, kerjasama dan penuh tanggungjawab.

D. Materi Pembelajaran

Kalor

- Hubungan Kalor dengan perubahan wujud benda
- Perpindahan kalor

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Diskusi dan Eksperimen
3. Model : Discovery Learning

F. Media Pembelajaran

❖ Media :

- *Worksheet* atau lembar kerja (siswa)
- Lembar penilaian
- Laboratorium IPA sekolah
- Perpustakaan sekolah

❖ Alat/Bahan :

- Penggaris, spidol, papan tulis
- Laptop & infocus
- Slide presentasi (ppt)

G. Sumber Belajar

- Buku IPA Kls VII Kemdikbud
- Buku lain yang menunjang
- Multimedia interaktif dan Internet

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan 1 (3x40 Menit)

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- ❖ **Guru** melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan *syukur* kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- ❖ **Guru** Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
- ❖ **Guru** Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari *Konsep Hubungan Kalor dan Perubahan Zat Benda* sebagai pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti (50 Menit)

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru Menayangkan Video tentang <i>Konsep Hubungan Kalor dan Perubahan Zat Benda</i> ❖ Guru membagikan Lembar kerja materi <i>Konsep Hubungan Kalor dan Perubahan Zat Benda</i>
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan video yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar
Data collection (pengumpulan data)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi dari sumber bacaan. ❖ Peserta didik mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Konsep Hubungan Kalor dan Perubahan Zat Benda</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru. ❖ Guru dan Peserta didik secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Konsep Hubungan Kalor dan Perubahan Zat Benda</i>
Data processing (pengolahan Data)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Konsep Hubungan Kalor dan Perubahan Zat Benda</i>
Verification (pembuktian)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru dan Peserta didik secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.
Generalization (menarik kesimpulan)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru bersama Peserta didik menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan ❖ Peserta didik menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Konsep Hubungan Kalor dan Perubahan Zat Benda</i> yang terdapat pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.

Catatan : Selama pembelajaran *Konsep Hubungan Kalor dan Perubahan Zat Benda* berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap *disiplin, berperilaku jujur, kerja sama dan tanggungjawab*

Kegiatan Penutup (15 Menit)

- ❖ Peserta didik membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi *Pengantar Konsep Hubungan Kalor dan Perubahan Zat Benda* yang baru dilakukan.
- ❖ Guru memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran *Konsep Hubungan Kalor dan Perubahan Zat Benda*

2. Pertemuan Kedua (3 x 40 Menit)

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- ❖ **Guru** melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan *syukur* kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- ❖ **Guru** Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
- ❖ **Guru** Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari *Perpindahan Kalor Dengan Cara Konduksi dan Konveksi* sebagai pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti (90 Menit)

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<ul style="list-style-type: none">❖ Guru Menayangkan Video tentang Percobaan <i>Perpindahan Kalor Dengan Cara Konduksi dan Konveksi</i>❖ Guru membagikan Lembar kerja materi <i>Perpindahan Kalor Dengan Cara Konduksi dan Konveksi</i>
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<ul style="list-style-type: none">❖ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan video yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar
Data collection (pengumpulan data)	<ul style="list-style-type: none">❖ Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi dari sumber bacaan.❖ Peserta didik mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Perpindahan Kalor Dengan Cara Konduksi dan Konveksi</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.❖ Guru dan Peserta didik secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Perpindahan Kalor Dengan Cara Konduksi dan Konveksi</i>
Data processing (pengolahan Data)	<ul style="list-style-type: none">❖ Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Perpindahan Kalor Dengan Cara Konduksi dan Konveksi</i>
Verification (pembuktian)	<ul style="list-style-type: none">❖ Guru dan Peserta didik secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.
Generalization (menarik kesimpulan)	<ul style="list-style-type: none">❖ Guru bersama Peserta didik menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan❖ Peserta didik menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Perpindahan Kalor Dengan Cara Konduksi dan Konveksi</i> yang terdapat pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.

Catatan : Selama pembelajaran *Perpindahan Kalor Dengan Cara Konduksi dan Konveksi* berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: *disiplin, berperilaku jujur, kerja sama dan tanggungjawab*

Kegiatan Penutup (15 Menit)

- ❖ **Peserta didik** membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi *Perpindahan Kalor Dengan Cara Konduksi dan Konveksi* yang baru dilakukan.
- ❖ **Guru** memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran *Perpindahan Kalor Dengan Cara Konduksi dan Konveksi*
- ❖ Guru meminta peserta didik untuk melakukan percobaan mandiri tentang perpindahan kalor secara konduksi di rumah masing-masing bersama teman kelompoknya dan melaporkan hasilnya pada pertemuan berikutnya.

3. Pertemuan Ketiga (2 x 40 Menit)

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- ❖ **Guru** melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan *syukur* kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- ❖ **Guru** Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
- ❖ **Guru** Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari *Perpindahan Kalor Dengan Cara Radiasi* sebagai pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti (90 Menit)

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<ul style="list-style-type: none">❖ Guru Menayangkan Video tentang Percobaan <i>Perpindahan Kalor Dengan Cara Radiasi</i>❖ Guru membagikan Lembar kerja materi <i>Perpindahan Kalor Dengan Cara Radiasi</i>
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<ul style="list-style-type: none">❖ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan video yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar
Data collection (pengumpulan data)	<ul style="list-style-type: none">❖ Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi dari sumber bacaan.❖ Peserta didik mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Perpindahan Kalor Dengan Cara Radiasi</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.❖ Guru dan Peserta didik secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Perpindahan Kalor Dengan Cara Radiasi</i>
Data processing (pengolahan Data)	<ul style="list-style-type: none">❖ Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Perpindahan Kalor Dengan Cara Radiasi</i>
Verification (pembuktian)	<ul style="list-style-type: none">❖ Guru dan Peserta didik secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.
Generalization (menarik	<ul style="list-style-type: none">❖ Guru bersama Peserta didik menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran

3. Pertemuan Ketiga (2 x 40 Menit)

kesimpulan)

yang baru dilakukan

- ❖ Peserta didik menyelesaikan uji kompetensi untuk materi *Perpindahan Kalor Dengan Cara Radiasi* yang terdapat pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.

Catatan : Selama pembelajaran *Perpindahan Kalor Dengan Cara Radiasi* berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: *disiplin, berperilaku jujur, kerja sama dan tanggungjawab*

Kegiatan Penutup (15 Menit)

- ❖ **Peserta didik** membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi *Perpindahan Kalor Dengan Cara Radiasi* yang baru dilakukan.
- ❖ **Guru** memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran *Perpindahan Kalor Dengan Cara Radiasi*

I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

- Sikap dengan Penilaian Observasi dan Penilaian Jurnal
- Pengetahuan dengan Tertulis Uraian, Pilihan Ganda dan Penugasan
- Keterampilan dengan Penilaian Unjuk Kerja

Bulusibatang, 20 Juli 2020

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 6 Bontoramba



Hj. RUMAEDA P SIKKI, S.Pd
NIP. 19640101 1985122006

Guru Mata Pelajaran IPA



ABD KARIM ISMAIL, M.Pd
NIP. 19860816 2010011014